

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยายและกึ่งทดลองเพื่อพัฒนาหลักสูตรพลเมืองศึกษาโดยใช้ข้อมูลจากชุมชน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

- ตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร
- ตอนที่ 2 การประเมินและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร
- ตอนที่ 3 การปรับปรุงหลักสูตรและรายงานผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรโดยมีขั้นตอนที่สำคัญ 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การศึกษารวบรวมวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตร

1.1 ศึกษาปัญหาของคนกรุงเทพฯ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในทัศนะของคนกรุงเทพฯ

1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตรพลเมืองศึกษา

1.3 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีของการพัฒนาหลักสูตรจากเอกสาร ตำราและงานวิจัย

1.4 ศึกษารวบรวมวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน สำหรับการพัฒนาหลักสูตร

โดยการสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างประชากรในกรุงเทพมหานคร สอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิในด้านการพัฒนาหลักสูตรและด้านการสอนสังคมศึกษา

ขั้นที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร ดำเนินการ ดังนี้

พัฒนาหลักสูตรพลเมืองศึกษา บนพื้นฐานของข้อมูลจากขั้นที่ 1 และแนวคิดทฤษฎีของการพัฒนาหลักสูตร แล้วร่างเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร

ตอนที่ 2 การประเมินและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร

การประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร ได้ดำเนินการทั้งการตรวจสอบในเชิงทฤษฎีและการนำไปปฏิบัติ โดยดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรในเชิงทฤษฎี

โดยการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านหลักสูตรและการสอน เพื่อพิจารณาประเมินและตรวจสอบหลักสูตรในด้านความเป็นไปได้เชิงทฤษฎี ความสอดคล้องภายในขององค์ประกอบของหลักสูตร และความถูกต้องของเนื้อหาสาระ โดยใช้แบบประเมินเอกสารหลักสูตร แล้วประมวลสรุปข้อมูลมาปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปประเมินและตรวจสอบในขั้นที่ 2

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรในด้านการนำไปปฏิบัติ

โดยการนำหลักสูตรไปทดลองใช้โดยการสอนกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม แล้วเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนวัดเจตคติ และคะแนนวัดคุณลักษณะของทั้ง 3 กลุ่ม กับเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อศึกษาผลของการนำหลักสูตรไปใช้ ความเหมาะสมของการจัดการเรียนการสอนและสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร

ตอนที่ 3 การปรับปรุงหลักสูตรและรายงานผลการวิจัย

ขั้นที่ 1 การปรับปรุงหลักสูตร

โดยการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 2 การรายงานผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยทั้งหมดในรูปของการบรรยายตารางและแผนภูมิ

ขั้นตอนทั้งหมดในการดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร มีขั้นตอนการดำเนินงานในรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษารวบรวมวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตร

1. ศึกษาปัญหาของกรุงเทพมหานครและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในทัศนะของกรุงเทพมหานคร โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาปัญหาของกรุงเทพมหานครมาจกเอกสาร วารสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น รายงานประจำปีของกรุงเทพมหานคร รายงานประจำปีของกรมตำรวจ หนังสือพิมพ์ วิทยุวันและรายสัปดาห์

1.2 รวบรวมปัญหาและสังเคราะห์ปัญหาของกรุงเทพมหานครที่สำคัญได้จำนวน 15 ปัญหา คือ ปัญหาจราจร ปัญหายาเสพติด ปัญหาการว่างงาน ปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหามลพิษทางเสียง ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาชุมชนแออัด ปัญหาความยากจน ปัญหาหนี้ท่วม ปัญหาสุขภาพอนามัย ปัญหาหาบเร่แผงลอย ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ ปัญหาอาชญากรรมและความไม่ปลอดภัยในทรัพย์สินและปัญหาการไม่ไปใช้สิทธิออกเสียงเลือกตั้ง

1.3 ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากเอกสาร วารสาร งานวิจัย สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่กล่าวถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันได้แก่ พระบรมราชาภาพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว คำสอนในพระพุทธศาสนา นโยบาย คำขวัญ เอกสารของทางราชการ คำปราศรัย ข้อเขียนและ ข้อคิดเห็นของบุคคลซึ่งเป็นที่ยอมรับของคนในสังคม

1.4 รวบรวมคุณลักษณะที่พึงประสงค์และสังเคราะห์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่สำคัญได้จำนวน 20 คุณลักษณะคือ ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความอดทนความขยันหมั่นเพียร ความประหยัด ความมีเหตุผล การรู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความเมตตากรุณา ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความยุติธรรม ความเสียสละ การเคารพสิทธิและการปฏิบัติตามกฎหมาย การรู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตดี การต่อต้านและไม่หลงยาเสพติด ความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์ การเคารพและปฏิบัติตามกฎหมาย และตระหนักสนใจและมีส่วนร่วมในทางการเมือง

1.5 นำปัญหาและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ได้จากขั้นตอนในข้อที่ 1.1-1.4 มาสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาของกรุงเทพมหานครและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในทัศนะของคนกรุงเทพฯ

1.6 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับคนกรุงเทพฯที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ผลปรากฏว่าในส่วนของปัญหาของกรุงเทพมหานครมีค่าความเที่ยง 0.86 และในส่วนของคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีค่าความเที่ยง 0.89

1.7 ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของกรุงเทพมหานครและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในทัศนะของคนกรุงเทพฯ จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) ด้วยวิธีการใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาของกรุงเทพมหานครและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในทัศนะของคนกรุงเทพฯโดยดำเนินการดังนี้

1.7.1 กรุงเทพมหานคร ได้แบ่งการปกครองออกเป็น 40 เขต และได้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มคือ กลุ่มเจ้าพระยา กลุ่มวังหลวง กลุ่มบูรพาและกลุ่มธนบุรี

1.7.2 สุ่มตัวแทนเขตจากทั้ง 4 กลุ่ม รวมทั้งหมด 14 เขต เขตละ 300 คน รวม 4,200 คน ดังตาราง

ตารางที่ 9 ตัวแทนเขตการปกครองของกรุงเทพมหานครที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

| ชื่อกลุ่ม | จำนวนเขต | จำนวนเขตที่สุ่ม | รายชื่อเขตที่สุ่ม |
|-------------------|----------|-----------------|--|
| 1. กลุ่มเจ้าพระยา | 10 | 4 | สาทร ยานนาวา ห้วยขวาง คลองเตย |
| 2. กลุ่มบูรพา | 9 | 3 | จตุจักร บางกะปิ ดอนเมือง |
| 3. กลุ่มวังหลวง | 9 | 3 | ดุสิต ราชเทวี พระนคร |
| 4. กลุ่มธนบุรี | 12 | 4 | ธนบุรี จอมทอง บางขุนเทียน ราชบุรีวรุณะ |

1.8 นำแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาของกรุงเทพมหานครและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในทัศนะของคนกรุงเทพ ไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการเขตและหัวหน้าศูนย์สาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร จากแบบสอบถามที่ส่งไปจำนวน 4,200 ฉบับ ได้กลับคืนมา 3,900 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 92.80 เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 3,820 ฉบับ

1.9 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ดังนี้

1.9.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เป็นแบบเลือกตอบ นำมาวิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปของตารางและการบรรยาย

1.9.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาของกรุงเทพมหานคร เป็นแบบประเมินค่า กำหนดระดับคะแนนเป็น 5 ระดับโดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้

| | | |
|-----------------------|--------------|---|
| มีความสำคัญมากที่สุด | เท่ากับคะแนน | 5 |
| มีความสำคัญมาก | เท่ากับคะแนน | 4 |
| มีความสำคัญปานกลาง | เท่ากับคะแนน | 3 |
| มีความสำคัญน้อย | เท่ากับคะแนน | 2 |
| มีความสำคัญน้อยที่สุด | เท่ากับคะแนน | 1 |

1.9.3 แบบสอบถามตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นแบบประเมินค่า กำหนดคะแนนเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้

| | | |
|------------------------|--------------|---|
| มีความจำเป็นมากที่สุด | เท่ากับคะแนน | 5 |
| มีความจำเป็นมาก | เท่ากับคะแนน | 4 |
| มีความจำเป็นปานกลาง | เท่ากับคะแนน | 3 |
| มีความจำเป็นน้อย | เท่ากับคะแนน | 2 |
| มีความจำเป็นน้อยที่สุด | เท่ากับคะแนน | 1 |

จากการกำหนดค่าดังกล่าวผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่ามัธยเลขคณิต(Mean) และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งการแปลความของค่ามัธยเลขคณิตกำหนดไว้ดังนี้

- 4.50 - 5.00 ความหมาย มีความสำคัญมากที่สุด หรือมีความจำเป็นมากที่สุด
 3.50 - 4.49 ความหมาย มีความสำคัญมาก หรือมีความจำเป็นมาก
 2.50 - 3.49 ความหมาย มีความสำคัญปานกลาง หรือมีความจำเป็นปานกลาง
 1.50 - 2.49 ความหมาย มีความสำคัญน้อย หรือมีความจำเป็นน้อย
 1.00 - 1.49 ความหมาย มีความสำคัญน้อยที่สุด หรือมีความจำเป็นน้อยที่สุด

ในการนำความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาของกรุงเทพมหานคร และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ไปพิจารณาเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการสร้างเครื่องมือชุดที่ 2 ผู้วิจัยใช้ค่ามัธยฐานเลขคณิต 4.50 ซึ่งถือว่ามีความสำคัญหรือมีความจำเป็นในระดับมากที่สุดขึ้นไป

2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 และกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรมาเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถามชุดที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรพลเมืองศึกษาโดยให้ฐานข้อมูลชุมชน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรดังนี้

- 2.1 จุดประสงค์ของหลักสูตรพลเมืองศึกษา
- 2.2 ขอบข่ายและการจัดเนื้อหาหลักสูตรพลเมืองศึกษา
 - 2.2.1 ขอบข่ายของหลักสูตรพลเมืองศึกษา
 - 2.2.2 เนื้อหาสาระของหลักสูตรพลเมืองศึกษา
 - 2.2.3 การจัดลำดับเนื้อหาของหลักสูตรพลเมืองศึกษา

3. นำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรพลเมืองศึกษา โดยใช้ฐานข้อมูลชุมชน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาและขอคำแนะนำ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรพลเมืองศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งประกอบด้วยกลุ่มนักพัฒนาหลักสูตร กลุ่มนักการศึกษาสังคมศึกษาและกลุ่มครูสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา จำนวน 15 คน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรพลเมืองศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 กลุ่ม มีดังนี้

1. นักพัฒนาหลักสูตร
 - 1.1) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป และ
 - 1.2) เป็นผู้มีความรู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดและวางแผนการศึกษาด้านหลักสูตร ระดับมัธยมศึกษา หรือ
 - 1.3) เป็นอาจารย์สอนด้านการพัฒนาหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา หรือ

- 1.4) มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อย 10 ปี
2. นักการศึกษาด้านสังคมศึกษา
 - 2.1) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป และ
 - 2.2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการสอนสังคมศึกษาในระดับอุดมศึกษาอย่างน้อย 10 ปี หรือ
 - 2.3) เป็นผู้ที่มีผลงานวิชาการทางสังคมศึกษาเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ
3. ครูสังคมศึกษา
 - 3.1) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป และ
 - 3.2) เป็นผู้สอนวิชาสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา หรือ
 - 3.3) มีประสบการณ์ในการสอนวิชาสังคมศึกษาอย่างน้อย 10 ปี หรือ
 - 3.4) มีผลงานทางวิชาการด้านการสอนสังคมศึกษาและมีตำแหน่งทางวิชาการ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นนี้ผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์ดังนี้
 - 6.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางและบรรยาย
 - 6.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรพลเมืองศึกษาซึ่งเป็นแบบประเมินค่า กำหนดระดับคะแนนเป็น 5 ระดับคือ

| | | |
|--------------------|--------------|---|
| เห็นด้วยมากที่สุด | เท่ากับคะแนน | 5 |
| เห็นด้วยมาก | เท่ากับคะแนน | 4 |
| เห็นด้วยปานกลาง | เท่ากับคะแนน | 3 |
| เห็นด้วยน้อย | เท่ากับคะแนน | 2 |
| เห็นด้วยน้อยที่สุด | เท่ากับคะแนน | 1 |

จากการกำหนดค่าดังกล่าวผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งการแปลความของค่ามัชฌิมเลขคณิตกำหนดไว้ดังนี้

- | | | |
|-------------|----------|--------------------|
| 4.50 - 5.00 | ความหมาย | เห็นด้วยมากที่สุด |
| 3.50 - 4.49 | ความหมาย | เห็นด้วยมาก |
| 2.50 - 3.49 | ความหมาย | เห็นด้วยปานกลาง |
| 1.50 - 2.49 | ความหมาย | เห็นด้วยน้อย |
| 1.00 - 1.49 | ความหมาย | เห็นด้วยน้อยที่สุด |

ในการนำความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิไปพิจารณาเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาหลักสูตร ผู้วิจัยใช้ค่ามัธยผลเลขคณิตในระดับ 3.50 คือระดับมากขึ้นไป เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรพลเมืองศึกษา

7. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตรพลเมืองศึกษา โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรพลเมืองศึกษาของประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะของ Center for Civic Education และ The International Education Committee และแนวคิดของ Patrick (1995 : 6)

8. ศึกษาโครงสร้างของหลักสูตรวิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

9. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีของการพัฒนาหลักสูตรจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลจากชุมชนในการพัฒนาหลักสูตร

10. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 4-9 มาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรพลเมืองศึกษา โดยใช้ข้อมูลจากชุมชน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร

ขั้นที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร ดำเนินการ ดังนี้

ผู้วิจัยได้นำข้อมูล ซึ่งเป็นผลจากการศึกษาค้นคว้า เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ในขั้นที่ 1 มาเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร โดยได้ดำเนินการยกร่างหลักสูตร ซึ่งในการยกร่างหลักสูตรนี้ได้ดำเนินการโดยนำกรอบแนวคิดและข้อมูลที่สังเคราะห์ในขั้นที่ 1 มาเป็นพื้นฐานของการยกร่างหลักสูตร โดยมีรายละเอียดของการยกร่างหลักสูตรดังนี้

1. กำหนดรูปแบบหลักสูตร โดยนำข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบโครงสร้างหลักสูตรในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มากำหนดเป็นรูปแบบของหลักสูตร

2. การกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร แบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ จุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง

จุดประสงค์ปลายทาง เป็นการกำหนดเป้าหมายและผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้เรียน เมื่อผู้เรียนได้เรียนหลักสูตรที่พัฒนาเสร็จสิ้นแล้ว

จุดประสงค์นำทาง เป็นการกำหนดพฤติกรรมของผู้เรียน ที่แสดงถึงความรู้ความเข้าใจจากการเรียนรู้ตามหลักสูตร และเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียน และผลของการเรียนตามหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้น

3 การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตร ในการยกร่างหลักสูตรนี้การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตรจัดว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นขั้นตอนที่จะทำให้ได้หลักสูตรตามรูปแบบที่กำหนด โดยพิจารณาจากความคิดเห็นของคนกรุงเทพฯ และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. กำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยพิจารณาจากข้อมูลพื้นฐานจากขั้นที่ 1 ประกอบกับหลักการและเหตุผล จุดประสงค์และลักษณะเนื้อหาสาระของหลักสูตร ได้กำหนดแนวทางการจัดการเรียน

การสอนโดยใช้วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และจัดทำแผนการสอนเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาเอกสารประกอบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนต่อไป

5. กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผล ได้พิจารณาจากข้อมูลพื้นฐานจากขั้นที่ 1 ประกอบกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระของหลักสูตร และวิธีการจัดการเรียนการสอนและได้กำหนดการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้ง 3 ด้านคือ ความรู้ เจตคติและคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีว่าได้บรรลุตามจุดประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่

กำหนดเกณฑ์การประเมินผลทางด้านความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาว่า เมื่อได้เรียนตามหลักสูตรนี้แล้ว ผู้เรียนจะต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ร้อยละ 50 และสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและคะแนนจากการทดสอบหลังเรียน (Post test) สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pre test)

6. ประเมินคุณภาพของหลักสูตรในขั้นต้น เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการจัดหลักสูตร

7. ปรับปรุงหลักสูตร จากการประเมินคุณภาพของหลักสูตรในขั้นต้นแล้วจัดทำหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรให้สมบูรณ์ คือ

7.1 เอกสารหลักสูตร ประกอบด้วยหลักการและเหตุผล จุดประสงค์ รายละเอียดของเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการวัดและประเมินผล

7.2 เอกสารประกอบหลักสูตร ประกอบด้วย คำอธิบายหลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร เช่น แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลผู้เรียน แหล่งวัสดุอุปกรณ์และแผนการสอน วัสดุหลักสูตร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร

ตอนที่ 2 การประเมินและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร

การประเมินและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร ได้ดำเนินการทั้งการตรวจสอบในเชิงทฤษฎีและการทดลองใช้หลักสูตร โดยได้ดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรในเชิงทฤษฎี

1.1 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและตรวจสอบเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร

ผู้วิจัยได้นำเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรที่ผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอนจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบและประเมินโดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการผสมผสานพื้นฐานความคิดของโกรว์ (Gow อ้างถึงใน สัจด์ อุทรานันท์, 2527 : 246) ซึ่งมีลักษณะเป็นการประเมินในรูปแบบการวิเคราะห์ความสอดคล้องภายใน (Intrinsic Analysis Model) กับแนวทางการประเมินผลหลักสูตรของแพรท (Pratt อ้างถึงใน สัจด์ อุทรานันท์, 2527 : 249) ซึ่ง

แบบการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ โดยแยกพิจารณาโครงร่างหลักสูตรเป็น 6 หัวข้อ คือ

1. หลักการและเหตุผลของหลักสูตร
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
3. เนื้อหาและสาระการเรียนรู้
4. การนำหลักสูตรไปใช้
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
6. การวัดผลและประเมินผล

ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิไว้ดังนี้

1. นักพัฒนาหลักสูตร มีคุณสมบัติดังนี้
 - 1.1 มีวุฒิปริญญาเอกหรือมีตำแหน่งทางวิชาการรองศาสตราจารย์ขึ้นไป
 - 1.2 มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อย 5 ปี
 - 1.3 มีประสบการณ์สอนด้านการพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อย 5 ปี
2. นักการศึกษาขั้นสูง มีคุณสมบัติดังนี้
 - 2.1 มีวุฒิปริญญาเอกหรือมีตำแหน่งทางวิชาการรองศาสตราจารย์ขึ้นไป
 - 2.2 มีประสบการณ์ทางการสอนสังคมศึกษาอย่างน้อย 5 ปี
 - 2.3 เป็นผู้มีส่วนงานวิชาการทางด้านการสอนสังคมศึกษาเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินหลักสูตร

โดยผู้ทรงคุณวุฒิในข้อ 1.1 โดยการวิเคราะห์เนื้อหาและการคำนวณ และนำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูล เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยในชั้นเรียนนี้

ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินเอกสารหลักสูตรเพื่อนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและสังคมศึกษาประเมิน โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามแบบตรวจคำตอบ
- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเหมาะสมของหลักสูตรพลเมืองศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นแบบจัดอันดับคุณภาพ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

- 5 หมายถึง หลักสูตรนี้ได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้มากที่สุด
- 4 หมายถึง หลักสูตรนี้ได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้มาก
- 3 หมายถึง หลักสูตรนี้ได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ปานกลาง

2 หมายถึง หลักสูตรนี้ได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้น้อย

1 หมายถึง หลักสูตรนี้ได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้น้อยที่สุด

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร

ในด้านการนำไปปฏิบัติโดยการนำหลักสูตรไปทดลองใช้เพื่อศึกษาหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรและ การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 การเตรียมการทดลองใช้หลักสูตร

2.1.1 การเตรียมเอกสารประกอบการเรียนการสอน สื่อการสอนตามกิจกรรมการสอนที่ ระบุไว้ในแผนการสอน เตรียมแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดเจตคติและแบบวัด คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดำเนินการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาการสร้างแบบทดสอบจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ

2) จัดทำแบบพิมพ์เขียว (Blue Print) สำหรับการสร้างข้อสอบเพื่อให้หน้าหน้การทดสอบ

ในแต่ละด้าน โดยการจำแนกจุดประสงค์การเรียนรู้ตามเนื้อหา จัดทำตารางโครงสร้างแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพลเมืองศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 10 โครงสร้างแบบทดสอบ

| เรื่อง | ข้อที่ | จำนวนข้อ |
|---|--------|----------|
| 1. ประวัติความเป็นมาและสภาพทั่วไปของกรุงเทพมหานคร | 1-10 | 10 |
| 2. สภาพและปัญหาสำคัญของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน | 11-30 | 20 |
| 3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชน | 30-65 | 35 |

3) สร้างแบบทดสอบตามพิมพ์เขียวโดยเป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบมี 4 ตัว เลือก แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จำนวนข้อสอบทั้งหมด 75 ข้อโดยพิจารณาว่าครอบคลุม จุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมดที่ต้องการวัด

4) นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเนื้อหาและการวัดและประเมินผลจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของแบบทดสอบ พร้อมทั้ง ตรวจสอบสำนวนภาษาที่ใช้

5) นำผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ

6) นำแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแล้วไปหาค่าความเที่ยงค่าระดับความยากและค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม จำนวน 100 คน และนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาคำนวณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSSx

ผลการคำนวณค่าความเที่ยงของแบบทดสอบได้เท่ากับ .78 และเมื่อวิเคราะห์ข้อสอบแล้วได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากตั้งแต่ 0.2 ถึง 0.8 ได้ข้อสอบทั้งหมด 65 ข้อ นำมาพิจารณาอีกครั้งว่าครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมดที่ต้องการวัด

แบบวัดเจตคติ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดเจตคติ โดยมีวิธีการและขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 1) ศึกษาตำรา เอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดเจตคติ
- 2) สร้างแบบวัดเจตคติ โดยกำหนดรูปแบบของแบบวัดเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยการกำหนดข้อความให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกตอบระดับใดระดับหนึ่งใน 5 ระดับ คือมีความคิดเห็นและความรู้สึกตรงกับข้อความที่กำหนดขึ้นคือ เห็นด้วย อย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การให้ระดับคะแนนแบบวัดเจตคติต่อวิชาพลเมืองศึกษา ทำดังนี้

สำหรับข้อความเชิงนิมิต (Positive Statements) ให้ระดับคะแนนดังนี้

| | | |
|----------------------|-----|---------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ให้ | 5 คะแนน |
| เห็นด้วย | ให้ | 4 คะแนน |
| ไม่แน่ใจ | ให้ | 3 คะแนน |
| ไม่เห็นด้วย | ให้ | 2 คะแนน |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ให้ | 1 คะแนน |

สำหรับข้อความเชิงนิเสธ (Negative Statements) ให้ระดับคะแนนดังนี้

| | | |
|----------------------|-----|---------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ให้ | 1 คะแนน |
| เห็นด้วย | ให้ | 2 คะแนน |
| ไม่แน่ใจ | ให้ | 3 คะแนน |
| ไม่เห็นด้วย | ให้ | 4 คะแนน |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | ให้ | 5 คะแนน |

- 3) การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำแบบวัดเจตคติ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจนของภาษาแต่ละข้อความและแก้ไข แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเนื้อหาและการวัดผลและประเมินผลจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบและแก้ไข แล้วนำผลการตรวจสอบ

และข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขแบบวัดเจตคติให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น แบบวัดเจตคติมีจำนวน 28 ข้อ เป็นข้อความเชิงนิมิต (Positive Statement) จำนวน 14 ข้อ และข้อความเชิงนิเสธ (Negative Statement) จำนวน 14 ข้อ เกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของวิชาวุฒิมหาวิทยาลัย ความพึงพอใจ ความสนใจและการแสดงออกหรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาวุฒิมหาวิทยาลัย ดังรายละเอียดในตาราง

ตารางที่ 11 จำนวนและประเภทของข้อความในแบบวัดเจตคติต่อวิชาวุฒิมหาวิทยาลัย จำแนกตามขอบเขตของเนื้อหา

| ขอบเขตเนื้อหา | จำนวนข้อ | ข้อที่เป็นข้อความเชิงนิมิต | ข้อที่เป็นข้อความเชิงนิเสธ |
|--|----------|----------------------------|----------------------------|
| 1) การเห็นความสำคัญและประโยชน์ ของวิชาวุฒิมหาวิทยาลัย | 7 | 1,2,7,25 | 10,11,23 |
| 2) ความพึงพอใจต่อวิชาวุฒิมหาวิทยาลัย | 7 | 3,12,13 | 4,5,14,2 |
| 3) ความสนใจต่อวิชาวุฒิมหาวิทยาลัย | 7 | 8,20,26 | 8,15,21,22 |
| 4) การแสดงออกหรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาวุฒิมหาวิทยาลัย | 7 | 18,19,25,28 | 13,16,27 |

4) การหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบวัดเจตคติต่อวิชาวุฒิมหาวิทยาลัยที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงของแบบวัดเจตคติต่อวิชาวุฒิมหาวิทยาลัยเท่ากับ 0.772

แบบวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์

แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบวัดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมี 2 รูปแบบ ดังนี้

1. แบบวัดเชิงสถานการณ์

ลักษณะแบบวัดเชิงสถานการณ์ประกอบด้วยคำถามกับคำตอบ ซึ่งคำถามเขียนเป็นสถานการณ์ที่คล้ายหรือเลียนแบบสถานการณ์จริง แล้วให้ผู้ตอบตอบปัญหาจากสถานการณ์นั้นว่า ถ้าสมมติให้นักเรียนเป็นบุคคลในสถานการณ์นั้นหรือประสบเหตุการณ์หรือเช่นนั้นจะทำเช่นนั้นหรือไม่ หรือจะเลือกทำอย่างไร หรือมีความรู้สึกอย่างไรกับเหตุการณ์เหล่านั้น ส่วนคำตอบมีให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก คำตอบไม่มีผิดหรือถูก การตรวจคำตอบให้นักเรียนคำตอบเป็น 4,3,2 และ 1 คะแนนตามลำดับขั้นตอน การสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์มีวิธีการดังนี้

1) เลือกสถานการณ์ โดยพิจารณาว่าเหตุการณ์ที่ต้องการวัดนั้น นักเรียนจะแสดงออกมาในสถานการณ์ใดบ้าง

2) แต่งสถานการณ์ โดยนำสถานการณ์ที่เลือกมาแต่งเติมให้เป็น เรื่องราวที่บุคคลในสถานการณ์นั้น ปฏิบัติคล้ายตามหรือขัดแย้งกับจริยธรรม แล้วถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อตัวเลือกที่กำหนดให้

3) แต่งตัวเลือก โดยให้ตัวเลือกเป็นข้อความที่แสดงความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่สะท้อนถึงเหตุการณ์ในแต่ละขั้นของความรู้สึก คือ ขั้นรับรู้ ขั้นตอบสนอง ขั้นเห็นคุณค่าซึ่งลักษณะสำคัญของเหตุการณ์ในแต่ละข้อมีดังนี้

| ขั้นความรู้สึก | ข้อความที่แสดงถึงเหตุการณ์ |
|---|---|
| 1. ขั้นรับรู้ | <ol style="list-style-type: none"> 1. แสดงความสนใจต่อสิ่งของ ความคิด พฤติกรรมและเรื่องราว 2. กล่าวถึงการแยกแยะความแตกต่างของสิ่งของ ความคิด พฤติกรรมและเรื่องราว 3. กล่าวถึงลักษณะเฉพาะของสิ่งของ ความคิด พฤติกรรมและเรื่องราว (ทั้งสิ่งของ ความคิด พฤติกรรมและเรื่องราว เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่ผูกพันกับคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง) |
| 2. ขั้นตอบสนอง 2.1 ขั้นตอบสนองตามคำสั่ง | <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบุถึงการจะปฏิบัติหรือการปฏิบัติตามคำสั่ง คำสอน คำแนะนำ กฎเกณฑ์ บทบาทและหน้าที่ นโยบาย (อันแสดงถึงการเชื่อฟังหรือคล้อยตาม) |
| 2.2 ขั้นตั้งใจและพอใจตอบสนอง | <ol style="list-style-type: none"> 1. กล่าวถึงความตั้งใจปฏิบัติ (หรือจะปฏิบัติ) 2. กล่าวถึงการปฏิบัติด้วยการอาสาสมัคร 3. กล่าวถึงความพึงพอใจ ความยินดี ความสนุกสนาน ที่ให้ปฏิบัติ |
| 3. ขั้นเห็นคุณค่า 3.1 ขั้นยอมรับคุณค่า | <ol style="list-style-type: none"> 1. กล่าวถึงการยอมรับ ความซาบซึ้ง ความชื่นชม ต่อสิ่งของ ความคิดหรือการปฏิบัติ 2. กล่าวถึงการยกย่อง ชมเชย ต่อการปฏิบัติ 3. กล่าวถึงความพยายามในการปฏิบัติให้ดีขึ้น |
| 3.2 ขั้นแสดงความนิยมและการยึดมั่นในคุณค่าอย่างเปิดเผย | <ol style="list-style-type: none"> 1. กล่าวถึงการสนับสนุน การช่วยเหลือ การเข้าร่วม การเข้าไปมีบทบาทเกี่ยวกับการปฏิบัติเปิดเผย ที่สอดคล้องกับคุณค่าที่ยึดถือ 2. กล่าวถึงการเข้าร่วมในกลุ่มบุคคลที่มีสิ่งที่ยึดถือคล้ายกัน 3. กล่าวถึงการปฏิบัติด้วยความเชื่อมั่น ความศรัทธาและความเชื่อตรงต่อคุณค่าที่ยึดถือ 4. กล่าวถึงการคัดค้านการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องกับคุณค่า และการ ปกป้องการปฏิบัติที่ตนเห็นคุณค่า |

4) กำหนดพฤติกรรมหลักและพฤติกรรมย่อยของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้ง 5 คุณลักษณะจากการศึกษานานวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้ง 5 คุณลักษณะของ สุพัตรา เทียนอุดม (2536) วุฒิชัย ฉายาวงศ์ (2536) แจ่มจันทร์ เกียรติกุล (2531) โสภณ รื่นเวทย์ (2528) ศิริวรรณ เจริญจิตติกุล (2533) ผุสดี จิระวัฒนกิจ (2526) วัฒนา สังข์สัมฤทธิ์ (2526) จิระศักดิ์ นาคเสรี (2529) คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2526) และกรมสามัญศึกษา (2526) สรุปได้ว่าพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความขยันหมั่นเพียร ความรับผิดชอบและการต่อต้านและไม่ลงยาเสพติด พิจารณาได้จากการกระทำที่เป็นพฤติกรรมหลักและพฤติกรรมย่อยดังนี้

ตารางที่ 12 โครงสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์

| พฤติกรรมหลัก | พฤติกรรมย่อย | ข้อที่ |
|--|---|--------|
| ความมีระเบียบวินัย | | |
| 1. การตรงต่อเวลา | 1.1 มาตรงเวลานัด | 1 |
| | 1.2 กลับบ้านตรงเวลา | 2 |
| | 1.3 ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา | 3 |
| 2. การปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน | 2.1 ไม่แอบทำงานอื่นขึ้นมาทำในเวลาเรียน | 4 |
| | 2.2 ไม่แอบเอาขนมขึ้นมากินในเวลาเรียน | 5 |
| | 2.3 ทำหน้าที่เวรรักษาความสะอาดตามที่ได้รับมอบหมาย | 6 |
| 3. การปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียน | 3.1 แต่งกายเรียบร้อยถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน | 7 |
| | 3.2 ไม่ขีดเขียนฝาผนังอาคารเรียน โต๊ะเรียน ห้องเรียน ฯลฯ | 8 |
| 4. การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม | 4.1 เข้าแถวเวลาซื้อของหรือรอรับบริการ | 9 |
| | 4.2 ไม่เล่นการพนัน | 10 |
| ความซื่อสัตย์สุจริต | | |
| 1. การไม่พูดปด | 1.1 พูดแต่ความจริงกับทุกคน | 11 |
| | 1.2 ไม่ปกปิดความผิดของเพื่อน | 12 |
| 2. การไม่ขโมยของผู้อื่น | 2.1 ไม่เอาของที่เจ้าของไม่อนุญาตมาเป็นของตัวเอง | 13 |
| | 2.2 เก็บสิ่งของผู้อื่นได้ต้องนำส่งครูทุกครั้ง | 14 |
| 3. เมื่อทำผิดแล้วยอมรับผิด | 3.1 ไม่โยนความผิดที่ตนเองทำไปให้ผู้อื่น | 15 |
| | 3.2 ไม่หลบหนีเมื่อทำความผิด | 16 |
| 4. การปฏิบัติตามคำสัญญาที่ให้ไว้กับผู้อื่น | 4.1 ปฏิบัติตามตามสัญญาที่ให้ไว้กับพ่อแม่ | 17 |
| | 4.2 ปฏิบัติตามสัญญาที่ให้ไว้กับเพื่อน | 18,19 |
| | 4.3 ปฏิบัติตามสัญญาที่ให้ไว้กับครู | 20 |

ตารางที่ 12 (ต่อ) โครงสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์

| พฤติกรรมหลัก | พฤติกรรมย่อย | ข้อที่ |
|---|---|----------------------|
| ความขยันหมั่นเพียร | | |
| 1. ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ | 1.1 ทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด 1.2 คิดค้นวิธีการทำงานใหม่ ๆ เพื่อให้ งานสำเร็จ | 21 22,23 |
| 2. ตั้งใจทำงานโดยสุจริต และ เป็นประโยชน์ต่อสังคม | 2.1 ร่วมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม 2.2 ให้ความร่วมมือกับชุมชนในการทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์ 2.3 ฝึกฝนตนเองให้มีความสามารถความชำนาญ 2.4 หาคำความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอเพื่อนำไปพัฒนางาน | 24 25 26 27 |
| 3. ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ | 3.1 ไม่ปล่อยเวลาให้ผ่านไปโดยเปล่าประโยชน์ 3.2 ทำงานพิเศษเพื่อเพิ่มรายได้ | 29,30 28 |
| ความรับผิดชอบ | | |
| 1. การตั้งใจศึกษาเล่าเรียน | 1.1 เตรียมอุปกรณ์การเรียนมาพร้อม 1.2 ไม่ขาดเรียนโดยไม่มีสาเหตุ 1.3 เมื่อมีเวลาว่างจะอ่านหนังสือและทำการบ้านเสมอ | 31 32 33 |
| 2. การเชื่อฟังคำสั่งสอน | 2.1 ปฏิบัติตามคำสั่งของครู 2.2 แสดงความเคารพผู้ใหญ่ 2.3 ปรับปรุงตนเองทุกครั้งเมื่อถูกตักเตือน | 34 35 36 |
| 3. ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จเรียบร้อย | 3.1 ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี 3.2 ไม่หลบเลี่ยงการทำงานกลุ่ม | 37, 38 39, 40 |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 (ต่อ) โครงสร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์

| พฤติกรรมหลัก | พฤติกรรมย่อย | ข้อที่ |
|--|--|------------|
| การต่อต้านและไม่ลองยาเสพติด | | |
| 1. ปฏิเสธที่จะทดลองใช้ยาเสพติดทุกชนิด | 1.1 ปฏิเสธทุกครั้งที่ถูกชักชวนให้เสพยาเสพติด | 41, 42, 43 |
| 2. แนะนำและตักเตือนผู้อื่นเกี่ยวกับพิษภัยของยาเสพติด | 2.1 ทหาความรู้เกี่ยวกับพิษภัยของยาเสพติด | 44 |
| | 2.2 รณรงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่องอันตรายของยาเสพติด | 45 |
| | 2.3 ให้คำแนะนำแก่เพื่อนที่ติดยาเสพติด | 46 |
| 3. หลีกเลี่ยงการคบเพื่อนที่เสพยาเสพติด | 3.1 ไม่คลุกคลีกับคนที่ติดยาเสพติด | 47,48 |
| 4. ช่วยเหลือในการปราบปรามยาเสพติด | 4.1 แจ้งครูเมื่อพบเพื่อนที่ติดยาเสพติดหรือ นำยาเสพติดมาจำหน่ายในโรงเรียน | 49,50 |

5) สร้างแบบวัดเชิงสถานการณ์ตามตารางโครงสร้างโดยกำหนดข้อความสถานการณ์จำนวน 50 สถานการณ์

6) นำแบบวัดเชิงสถานการณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยให้พิจารณาตารางโครงสร้างในประเด็นต่อไปนี้

- (1) การจำแนกพฤติกรรมย่อยในแต่ละหมวดหมู่ของพฤติกรรมหลัก
- (2) ความสอดคล้องของสถานการณ์กับพฤติกรรม ที่ต้องการวัดและความสอดคล้องของตัวเลือกกับระดับชั้นการเรียนรู้
- (3) ความเหมาะสมของจำนวนข้อของแบบวัด

เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผลพิจารณาความตรงตามเนื้อหาแล้วหาความสอดคล้องโดยพิจารณาจากเกณฑ์ความสอดคล้อง 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปของจำนวนผู้ให้เห็นพ้องต้องกัน (4 ใน 5 คน) ผลปรากฏว่าเป็นแบบวัดที่มีการจำแนกพฤติกรรมย่อยในแต่ละพฤติกรรมหลักได้ครอบคลุมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้ง 5 คุณลักษณะและสถานการณ์กับพฤติกรรมที่ต้องการวัดมีความสอดคล้องกัน

7) นำแบบวัดเชิงสถานการณ์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม จำนวน 100 คน เพื่อวิเคราะห์รายข้อดูการกระจายของคำตอบในแต่ละตัวเลือก หาโดยคำนวณค่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เลือกในแต่ละตัวเลือก เพื่อประเมินคุณภาพของตัวเลือก ปรากฏว่าทุกข้อมีการ

กระจายคำตอบทุกตัวเลือก โดยตัวเลือกที่มีจำนวนเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนเลือกมากที่สุดอยู่ระหว่าง 27.10 ถึง 77.30

8) การหาความเที่ยงใช้วิธีประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัดเชิงสถานการณ์มีค่าเท่ากับ 0.7418

2. แบบประเมินตนเอง

ลักษณะของเครื่องมือนี้เป็นแบบรายงานตนเองเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยกำหนดพฤติกรรมเป็นข้อความ แล้วให้นักเรียนพิจารณาข้อความเหล่านั้นว่าตนเองได้ทำทุกครั้ง หรือทำบ่อยครั้ง หรือทำพอ ๆ กับไม่ทำ หรือทำน้อยครั้ง หรือไม่เคยทำเลย การตรวจผลการตอบให้คะแนนเป็น 4,3,2,1 และ 0 คะแนนในข้อที่เป็นพฤติกรรมทางบวกและถ้าเป็นพฤติกรรมทางลบให้คะแนนเป็น 0,1,2,3 และ 4 คะแนนตามลำดับ

การสร้างแบบวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดำเนินการดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินตนเอง
- 2) กำหนดพฤติกรรมหลักและพฤติกรรมย่อยของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้ง 5 คุณลักษณะ และกำหนดรูปแบบและโครงสร้างของแบบประเมินตนเองดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 โครงสร้างแบบประเมินตนเองจำแนกตามพฤติกรรม

| พฤติกรรมหลัก | พฤติกรรมย่อย | ข้อที่ |
|--|---|------------------------|
| ความมีระเบียบวินัย | | |
| 1. การตรงต่อเวลา | 1.1 มาตรงเวลานัด 1.2 กลับบ้านตรงเวลา 1.3 ส่งงานหรือการบ้านตรงเวลา 1.4 เข้าชั้นเรียนตรงเวลา | 5 2 6 1 |
| 2. การปฏิบัติตามข้อตกลงของห้องเรียน | 2.1 ไม่แอบนั่งงานอื่นที่เนิ่นนานทำในเวลาเรียน 2.2 ไม่แอบเอาขนมชิ้นมากินในเวลาเรียน 2.3 ทำหน้าที่เวรรักษาความสะอาดตามที่ได้รับมอบหมาย 2.4 ขออนุญาตก่อนออกนอกห้องเรียน | 7, 10 11 12 3 |
| 3. การปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียน | 3.1 แต่งกายเรียบร้อยถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน 3.2 ไม่ขีดเขียนฝาผนังอาคารเรียน โต๊ะเรียน ห้องเรียน ฯลฯ 3.3 ทิ้งขยะในที่ทิ้งขยะ 3.4 ไม่หนีเรียน | 4 9 8 14 |
| 4. การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม | 4.1 เข้าแถวเวลาซื้อของหรือรอรับบริการ 4.2 ไม่เล่นการพนัน | 15 13 |
| ความซื่อสัตย์สุจริต | | |
| 1. การไม่พูดปด | 1.1 พูดแต่ความจริงกับทุกคน 1.2 ไม่ปกปิดความผิดของเพื่อน | 3, 11, 14 9 |
| 2. การไม่ขโมยของผู้อื่น | 2.1 ไม่เอาของที่เจ้าของไม่อนุญาตมาเป็นของตัวเอง 2.2 เก็บสิ่งของผู้อื่นได้ต้องนำส่งครูทุกครั้ง | 5, 8, 15 7, 17 |
| 3. เมื่อทำผิดแล้วยอมรับผิด | 3.1 ไม่โยนความผิดที่ตนเองทำไปให้ผู้อื่น 3.2 ไม่หลบหนีเมื่อทำความผิด | 2, 4 1, 5, 13 |
| 4. การปฏิบัติตามคำสัญญาที่ให้ไว้กับผู้อื่น | 4.1 ปฏิบัติตามสัญญาที่ให้ไว้กับพ่อแม่ 4.2 ปฏิบัติตามสัญญาที่ให้ไว้กับเพื่อน 4.3 ปฏิบัติตามสัญญาที่ให้ไว้กับครู | 10, 12 |

| พฤติกรรมหลัก | พฤติกรรมย่อย | ข้อที่ |
|--|---|-------------------------------|
| ความขยันหมั่นเพียร | | |
| 1. ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ | 1.1 ทำงานให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด 1.2 คิดค้นวิธีการทำงานใหม่ ๆ เพื่อให้ งานสำเร็จ | 8, 10 |
| 2. ตั้งใจทำงานโดยสุจริตและเป็นประโยชน์ต่อสังคม | 2.1 ร่วมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม 2.2 ให้ความร่วมมือกับชุมชนในการทำกิจกรรมสาธารณประโยชน์ 2.3 ฝึกฝนตนเองให้มีความสามารถความชำนาญ 2.4 ทาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอเพื่อนำไปพัฒนางาน | 13,14 12,15 5,6,10 9 |
| 3. ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ | 3.1 ไม่ปล่อยเวลาให้ผ่านไปโดยเปล่าประโยชน์ 3.2 ทำงานพิเศษเพื่อเพิ่มรายได้ | 3,4,7 1,2 |
| ความรับผิดชอบ | | |
| 1. การตั้งใจศึกษาเล่าเรียน | 1.1 เตรียมอุปกรณ์การเรียนมาพร้อม 1.2 ไม่ขาดเรียนโดยไม่มีสาเหตุ 1.3 เมื่อมีเวลาว่างจะอ่านหนังสือและทำการบ้านเสมอ 1.4 ตั้งใจฟังเวลาครูสอนและซักถามเมื่อสงสัย | 10,11 4 2 1,13 |
| 2. การเชื่อฟังคำสั่งสอน | 2.1 ปฏิบัติตามคำสั่งของครู 2.2 แสดงความเคารพผู้ใหญ่ 2.3 ปรับปรุงตนเองทุกครั้งเมื่อถูกตักเตือน | 12 3,15 14 |
| 3. ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จเรียบร้อย | 3.1 ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี 3.2 ไม่หลบเลี่ยงการทำงานกลุ่ม | 6,8 5,7,9 |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| พฤติกรรมหลัก | พฤติกรรมย่อย | ข้อที่ |
|--|--|----------|
| การต่อต้านและไม่ลองยาเสพติด | | |
| 1. ปฏิเสธที่จะทดลองให้ยาเสพติดทุกรชนิด | 1.1 ปฏิเสธทุกครั้งที่ถูกชักชวนให้เสพยาเสพติด | 1,2 |
| 2. แนะนำและตักเตือนผู้อื่นเกี่ยวกับพิษภัยของยาเสพติด | 2.1 ทหาความรู้เกี่ยวกับพิษภัยของยาเสพติด | 4,5,6 |
| | 2.2 รณรงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่องอันตรายของยาเสพติด | 9,10 |
| | 2.3 ให้คำแนะนำแก่เพื่อนที่ติดยาเสพติด | 7,8,11 |
| 3. หลีกเลี่ยงการคบเพื่อนที่เสพยาเสพติด | 3.1 ไม่คลุกคลีกับคนที่ติดยาเสพติด | 3,15 |
| 4. ช่วยเหลือในการปราบปรามยาเสพติด | 4.1 แจ้งครูเมื่อพบเพื่อนที่ติดยาเสพติดหรือ นำยาเสพติดมาจำหน่ายในโรงเรียน | 12,13,14 |

3) สร้างแบบประเมินตนเองโดยแบ่งเป็น 5 หมวดตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์หมวดละ 15 ข้อ รวม 75 ข้อ ดังนี้

หมวด ก เป็นแบบวัดความมีระเบียบวินัย

หมวด ข เป็นแบบวัดความซื่อสัตย์สุจริต

หมวด ค เป็นแบบวัดความขยันหมั่นเพียร

หมวด ง เป็นแบบวัดความรับผิดชอบ

หมวด จ เป็นแบบวัดการต่อต้านและไม่ลองยาเสพติด

ตารางที่ 14 โครงสร้างแบบประเมินตนเอง

| แบบประเมินตนเอง | ข้อความเชิงนิมิต (Positive) | ข้อความเชิงนิเสธ (Negative) |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. ความมีระเบียบวินัย | 1,2,3,4,5,6,8,12,15 | 7,9,10,11,13,14 |
| 2. ความซื่อสัตย์สุจริต | 1,4,6,7,8,13,15 | 2,3,5,9,10,11,12,14 |
| 3. ความขยันหมั่นเพียร | 1,2,3,4,5,7,9,10,11,12,13,14,15 | 6,8 |
| 4. ความรับผิดชอบ | 1,2,3,6,7,9,11,12,13 14,15 | 4,5,8,10 |
| 5. การต่อต้านและไม่ลองยาเสพติด | 2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,15 | 1,6 |

การตรวจให้คะแนนแบบประเมินตนเอง สำหรับข้อความเชิงนิมิตทำได้ดังนี้

- ให้ 4 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ ทำทุกครั้ง
- ให้ 3 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ ทำบ่อยครั้ง
- ให้ 2 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ ทำพอ ๆ กับไม่ทำ
- ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ ทำน้อยครั้ง
- ให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ ไม่เคยทำเลย

สำหรับข้อความเชิงนิเสธ มีการให้คะแนนตรงข้ามกับข้อความเชิงนิมิต ดังนี้

- ให้ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ ทำทุกครั้ง
- ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ ทำบ่อยครั้ง
- ให้ 2 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ ทำพอ ๆ กับไม่ทำ
- ให้ 3 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ ทำน้อยครั้ง
- ให้ 4 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบ ไม่เคยทำเลย

เมื่อตรวจให้คะแนนเรียบร้อยแล้ว นำคะแนนแต่ละข้อในแต่ละหมวดมารวมกันโดยแต่ละหมวดจะมีคะแนนสูงสุด 60 คะแนนและต่ำสุดเป็น 0 คะแนน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับช่วงคะแนนที่แบ่งออกเป็น 4 ช่วง ซึ่งแต่ละช่วงมีความหมายดังนี้

- 46 - 60 หมายความว่า มีคุณลักษณะในข้อนี้มาก
- 31 - 45 หมายความว่า มีคุณลักษณะในข้อนี้ปานกลาง
- 16 - 30 หมายความว่า มีคุณลักษณะในข้อนี้น้อย
- 0 - 15 หมายความว่า มีคุณลักษณะในข้อนี้น้อยมาก

ตัวอย่างเช่น ถ้านำคะแนนในหมวด ก ของนักเรียนมาเปรียบเทียบกับช่วงคะแนนที่แบ่งออกเป็น 4 ช่วง ซึ่งแต่ละช่วงมีความหมายดังนี้

- 46 - 60 หมายความว่า มีระเบียบวินัยมาก
- 31 - 45 หมายความว่า มีระเบียบวินัยปานกลาง
- 16 - 30 หมายความว่า มีระเบียบวินัยน้อย
- 0 - 15 หมายความว่า มีระเบียบวินัยน้อยมาก

4) นำแบบประเมินตนเองที่สร้างเสร็จให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา จากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินตนเอง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าเป็นแบบวัดที่มีการจำแนกพฤติกรรมย่อย ในแต่ละพฤติกรรมหลักได้ครอบคลุม

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้ง 5 คุณลักษณะ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเป็นพฤติกรรมที่ชัดเจนซึ่งนักเรียนสามารถประเมินด้วยตนเองได้

5) การหาค่าความเที่ยงของแบบประเมินตนเองใช้วิธีการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แบบวัดซ้ำ โดยใช้แบบประเมินตนเอง ประเมินซ้ำกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม จำนวน 100 คน ซ้ำ 2 ครั้งในระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ แล้วนำคะแนนจากการประเมินตนเอง ทั้งสองครั้งมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แบบเพียร์สัน r_{xy} (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แบบเพียร์สัน r_{xy} มีค่าเท่ากับ .8525

2.2 กำหนดแบบแผนการทดลอง

โดยใช้แบบทดลองแบบมีการวัดก่อนและหลังการทดลองโดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม

| | | | |
|-------|-------|---|-------|
| R_1 | O_1 | X | O_2 |
| R_2 | O_1 | X | O_2 |
| R_3 | O_1 | X | O_2 |

R หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาโดยการสุ่ม

O_1 หมายถึง การวัดตัวแปรก่อนการทดลอง

X หมายถึง การสอนตามหลักสูตร

O_2 หมายถึง การวัดตัวแปรภายหลังการทดลอง

ตัวแปร คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติและคุณลักษณะของผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.2.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองใช้หลักสูตร

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่อยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา กลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลางกลุ่มที่ 1 โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ โรงเรียนชาย โรงเรียนหญิงและโรงเรียนสหศึกษา ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 14 โรงเรียน ดังนี้

ตารางที่ 15 รายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลางกลุ่มที่ 1 แบ่งตามประเภทของนักเรียน

| โรงเรียนชาย | โรงเรียนหญิง | โรงเรียนสหศึกษา |
|---|---------------------------------|--|
| 1. สวนกุหลาบวิทยาลัย 2. มัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ 3. มัธยมวัดเบญจมบพิตร 4. วัดบวรนิเวศ 5. วัดราชบพิธ | 1. สตรีวิทยา 2. เบญจมราชาลัย | 1. โยธินบูรณะ 2. ราชวินิตมัธยม 3. ศิลาจารพิพัฒน์ 4. สุววรรณสุทธาราม 5. วัดสังเวช 6. วัดราชาธิวาส 7. วัดน้อยนพคุณ |

กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มเข้ากลุ่ม (Random Assignment) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 3 ห้องเรียน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 จำนวน 1 ห้องเรียน จากโรงเรียนวัดราชบพิธ

กลุ่มที่ 2 จำนวน 1 ห้องเรียน จากโรงเรียนเบญจมราชาลัย

กลุ่มที่ 3 จำนวน 1 ห้องเรียน จากโรงเรียนวัดน้อยนพคุณ

การจัดกลุ่มทดลองให้มี 3 กลุ่ม เพื่อให้มี replicate treatment ซึ่งจะช่วยยืนยันผลการใช้หลักสูตรได้แน่ชัดขึ้น

2.2.2 ผู้วิจัยเป็นผู้สอนเองทั้ง 3 กลุ่ม

2.2.3 กำหนดระยะเวลา การทดลองใช้หลักสูตรใช้เวลา 1 ภาคเรียน โดยทดลองสอนทั้งราย

วิชา

2.2.4 การควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ตัวแปรที่ผู้วิจัยได้ควบคุมให้เหมือนกันในกลุ่มทดลองทุก ๆ กลุ่มคือ ตัวแปรด้านเนื้อหา ตัวแปรด้านระยะเวลาการสอน ตัวแปรด้านวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้การสอน มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ตัวแปรด้านเนื้อหา เนื้อหาวิชาที่ใช้สอนกับกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่มเป็นเนื้อหาเดียวกันตลอดการทดลอง

(2) ตัวแปรด้านระยะเวลา ใช้ระยะเวลาการสอนเท่ากันทุกกลุ่มคือสัปดาห์ละ 2 คาบ ติดต่อกันตลอดภาคเรียน

(3) ตัวแปรด้านวิธีการสอน กิจกรรมการเรียนรู้การสอน กลุ่มทดลองทุกกลุ่มจะได้รับการสอนโดยวิธีการสอน กิจกรรมการเรียนรู้การสอนในลักษณะเดียวกันตลอดการทดลอง

2.3 การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรตามแผนการทดลองที่กำหนดไว้ตามขั้นตอนดังนี้

2.3.1 ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนทำการสอบ (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดเจตคติและแบบวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ได้พัฒนาขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดพื้นฐานทางด้านความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเจตคติที่มีต่อเนื้อหาและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน

2.3.2 ทำการสอนตามแผนการสอนของหลักสูตร โดยจะสอนทั้ง 3 กลุ่มในเนื้อหาและกิจกรรมการสอนเดียวกัน

2.3.3 ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ภายหลังจากการสอนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดเจตคติและแบบวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ฉบับเดิม เพื่อดูพัฒนาการของผู้เรียนทั้งทางด้านความรู้ความเข้าใจเนื้อหาของหลักสูตร เจตคติและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.4.1 โดยการนำค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการสอน (Post-test) ของแต่ละกลุ่มไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยการทดสอบค่าที (t-test)

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S_x}{\sqrt{n}}}$$

2.4.2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 2 โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดเจตคติก่อนเรียน (Pre-test) กับค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดเจตคติภายหลังเรียน (Post-test) ของกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มเพื่อทดสอบดูว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนวัดเจตคติภายหลังเรียน สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนวัดเจตคติก่อนเรียนโดยการทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

2.4.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม โดยการนำคะแนนความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนกับคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังเรียน มาวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA)

2.4.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม โดยการนำค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบภายหลังเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม มา

วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way ANOVA) การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้การวิเคราะห์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSSx

ตอนที่ 3 การปรับปรุงหลักสูตรและรายงานผลการวิจัย

ขั้นที่ 1 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้หลักสูตรมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตร เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในการที่จะนำหลักสูตรนี้ไปใช้จริงในอนาคต

ขั้นที่ 2 การรายงานผลการวิจัย ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยทั้งหมดในรูปของการบรรยายตารางและแผนภูมิ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย